**封面：**





**电脑端看课流程：**

**登录[www.jinyingjie.com](http://www.jinyingjie.com),登录账号和密码，然后进入直播学院端，在“我的课程”里面观看**

**金英杰直播学院  
乡村全科**

**公卫笔记**

**2019年11月18日**

**荞麦老师整理**

算术平均数概念及计算

　　【概念】简称均数，是描述一个变量的所有观察值的平均水平。

　　【适用范围】大多数同年龄、同性别正常人的生理、生化指标（如身高、体重、胸围、血红蛋白值、红细胞数等）平均值μ表示总体算术平均数，样本均数。

例如北京男人平均体重80kg，那么在80kg人最多

算数平均数的定义及计算方法

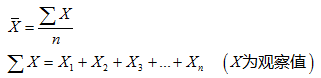
　　1.算数平均数：所有观察值的平均水平

　　适用于－－－资料对称分布或正态分布

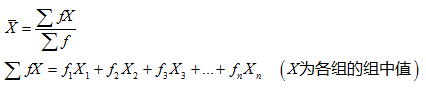
　　总体平均数：μ 样本平均数：Χ

　　2.算数平均数计算方法

　　（1）小样本资料（n<30）：



1. 大样本资料（n≥30）



常用人口统计指标

一、人口总数

　　一个国家或地区在某一特定时间的人口数。

二、人口构成

　　人口学基本特征的分布情况，如：年龄构成比、性别比、老少比、老年人口系数等。

性别比 ＝男性人口数 / 女性人口数×100％

(三)人口生育

是反映人口生育状况的统计指标ꎬ如:

粗出生率 ＝同年活产数 / 某年年平均人口数×1000‰

人口自然增长率 ＝粗出生率－粗死亡率

据统计2014年我国出生人口1640万人，出生率为12.08 ‰ ，死亡人口972万人，死亡率为7.16 ‰ ，计算人口自然增长率。

　人口自然增长率=粗出生率-粗死亡率=12.08‰-7.16‰=4.92‰

四、人口死亡

　　是反映社会卫生状况和居民健康水平的重要基础指标。 如粗死亡率、年龄别死亡率、婴儿死亡率、死因别死亡率、死因构成比、死因顺位等

粗死亡率＝同年内死亡人数/ 某年年平均人口数×1000‰

死因顺位:是将各类死因构成比的大小按由高到低排列的位次

五、人口寿命

是指一个人从出生到死亡所经历的时间。人口寿命指标反映了人群的健康状况和经济发展水平 。如期望寿命、平均寿命等

人口死亡——卫生

人口寿命——经济

描述流行病学的定义与方法  
　　（一）定义  
　　利用已有的资料或专门调查获取的资料，按照不同地区、不同时间及不同人群特征进行分组，描述疾病或健康状况在“三间”分布的特征，进而提出病因假设或线索。  
　　是流行病学调查的第一步，是分析流行病学的基础。  
　　（二）方法   
　　个案调查、病例报告、现况调查与生态学研究

（二）内容  
　　1.人口统计学信息：姓名、性别、年龄、民族、职业、住址、联系方式等。   
　　2.主要临床表现：开始发病的时间、症状（首发症状、全身症状）、体征，诊疗情况及疾病预后，已进行的实验室检验项目及结果；隔离日期、隔离方式、转归等。  
　　3.疾病流行病学史：感染日期、地点，传播方式、传播因素；预防接种史、居住条件、个人卫生状况、饮食卫生状况、有害因素暴露史（接触史）等。  
　　4.其他个人高危因素信息：外出史、与类似病例的接触史、动物接触史、基础疾病史及过敏史等。

（三）方法：访问、调查  
　　1.访问  
　　（1）面访：应答率高、花费大  
　　（2）信访（互联网）：节省，应答率不高，数据质量难控  
　　（3）电话访问：效果介于面访、信访之间  
　　（4）自填问卷式调查：方便，省时省力。缺点：对象集中，不利于控制传染病  
　　2.现场调查：尽快到现场，收集一手资料

疾病分布常用的测量指标

1)发病率——一年中新发病病例。(高血压)

2)患病率——又称现患率，新发病+旧发病病例的比例，是反映流行病学现状的重要指标。(糖尿病) 时间短，一周

发病率越高，病程越长的疾病患病率越高。当某种疗法能延长某病的生存期但不能使其彻底治愈时，该病的患病率将升高。(胰岛素)

3)死亡率——一年内死亡的人数所占比例。死亡总数/同期的平均人口数×k

4)病死率——因病而死的人数所占比例。一定期间内因某病死亡人数/同期确诊的某病病例数×100%

说明：发病率=某期间（年）某人群中某病新病例数/同时期暴露人口数×k

k =100%，1 000‰，或10 000/万……

计算发病率时，要正确理解和计算分子和分母。

发病率的分子是一定时期内新发病例数。

患病、曾经患病或因免疫接种而不会患病的人群不应计入暴露人口

